

ΔΙ.ΠΑ.Ε.

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1304 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Να συντάξετε πρόγραμμα με το οποίο έπειτα από μήνυμα προς τον χρήστη, θα εισάγεται από το πληκτρολόγιο κείμενο με λατινικούς χαρακτήρες και μετά από έλεγχο που θα γίνεται θα αποθηκεύονται σε μια περιοχή μνήμης μόνο οι κεφαλαίοι και οι μικροί λατινικοί χαρακτήρες και τα σημεία στίξης κενό (space) και τελεία (.).

Η περιοχή αυτή θα είναι δηλωμένη με το όνομα Buffer και θα είναι μεγέθους 40 bytes. Η εισαγωγή θα τερματίζεται αν πατηθεί το Enter ή αν έχουμε εισάγει 40 χαρακτήρες.

Το πρόγραμμα θα ελέγχει εάν έχουν εισαχθεί κάποιοι χαρακτήρες, και στην περίπτωση που δεν έχουμε εισάγει τίποτα θα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα και θα τερματίζεται.

Αν όμως έχουμε εισάγει κάποιους χαρακτήρες, θα εμφανίζει στην οθόνη μήνυμα ακολουθούμενο από όσους χαρακτήρες έχουμε αποθηκεύσει στο Buffer, αφού μετατραπούν τα κεφαλαία σε μικρά ενώ τα μικρά σε κεφαλαία. Τα σημεία στίξης θα παραμένουν ίδια. Π.χ.

Eisagete keimeno: This is a text. A SMALL one.

To keimeno meta tin metatropi: tHIS IS A TEXT. a small ONE.

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Εμφάνιση μηνύματος προτροπής προς τον χρήστη.
- Η εισαγωγή χαρακτήρα από το πληκτρολόγιο γίνεται με την 1^η κλήση του DOS.
- Έλεγχος αν έχει πατηθεί το Enter, αμέσως μετά το κενό και η τελεία.
- Η ASCII τιμή του χαρακτήρα Enter είναι 13, του κενού (space) 32
- Έλεγχος για ΚΕΦΑΛΑΙΑ και μικρά γράμματα
- Αποθήκευση στον πίνακα και έλεγχος αν έχει συμπληρωθεί το πλήθος των επαναλήψεων
- Έλεγχος αν έχει αποθηκευτεί κάτι στη μνήμη και εμφάνιση αντίστοιχου μηνύματος
- Μεταφορά από τον πίνακα του πρώτου στοιχείου και έλεγχος αν είναι κενό ή τελεία. Αν ΝΑΙ τότε εμφάνισή τους
- Έλεγχος αν είναι γράμμα μικρό ή όχι (η διαφορά των ASCII τιμών των μικρών λατινικών χαρακτήρων από τους αντίστοιχους κεφαλαίους είναι 32)
- Εμφάνιση του χαρακτήρα
- Βρόγχος επανάληψης για όσους χαρακτήρες έχουν αποθηκευτεί.